

▼ De izquierda a derecha: RACH-1504, RACH-15010, RACH-206, RACH-306



## La solución ligera para tensado y pruebas



### Silletas

Todos los cilindros RACH llevan silletas roscadas huecas desmontables templadas. Protegen los émbolos de desgastes provocados por el contacto con superficies abrasivas.



### Bombas manuales ligeras

Si ha elegido un cilindro de aluminio, las bombas manuales Enerpac P-392 y P-802 son el complemento ideal para un conjunto ligero.

Página: 62

- El diseño de émbolo hueco permite ejercer tanto fuerzas de tracción como de empuje
- Los cojinetes de composite aumentan la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales.
- El anodizado duro de todas las superficies evita el deterioro y prolonga la vida útil del cilindro
- El tubo central flotante aumenta la estanqueidad y prolonga la vida útil
- Asa de transporte en todos los modelos
- Placa base y silleta para proteger de desgaste el cilindro
- El anillo de tope evita la salida del émbolo, resiste toda la fuerza del cilindro
- Fuerte muelle de retorno, facilita la retracción rápida del cilindro.



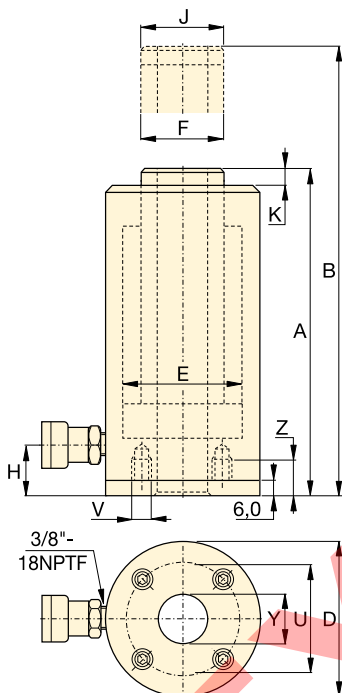
◀ Un cilindro RACH-306 alimentado por una bomba de mano ligera P-392 utilizado para extraer pernos corroidos de vehículos de recogida de basura.

Fuerza del cilindro @ 700 bar ton. (kN)	Carrera (mm)	Modelo	Area efectiva del cilindro (cm <sup>2</sup> )
20 (229)	50	RACH-202	32,7
	100	RACH-204	32,7
	150	RACH-206	32,7
	200	RACH-208	32,7
	250	RACH-2010	32,7
30 (358)	50	RACH-302	51,1
	100	RACH-304	51,1
	150	RACH-306	51,1
	200	RACH-308	51,1
	250	RACH-3010	51,1
60 (596)	50	RACH-602	84,7
	100	RACH-604	84,7
	150	RACH-606	84,7
	200	RACH-608	84,7
	250	RACH-6010	84,7
100 (1157)	50	RACH-1002	164,6
	100	RACH-1004	164,6
	150	RACH-1006	164,6
	200	RACH-1008	164,6
	250	RACH-10010	164,6
150 (1588)	50	RACH-1502	225,8
	100	RACH-1504	225,8
	150	RACH-1506	225,8
	200	RACH-1508	225,8
	250	RACH-15010	225,8

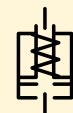
# Cilindros de aluminio, de émbolo hueco, de simple efecto

Orificios de montaje placa base de acero			
Modelo cilindro / Fuerza ton.	Circ. de pernos U (mm)	Rosca V	Prof. de la rosca Z <sup>1)</sup> (mm)
RACH-20	80	M6	12
RACH-30	110	M6	12
RACH-60	160	M6	12
RACH-100	220	M10	12
RACH-150	245	M10	12

<sup>1)</sup> Incluyendo la placa base de 6 mm de espesor.



Serie  
**RACH**



Fuerza:  
**20 - 150 ton.**

Carrera:  
**50 - 250 mm**

Diámetro interior del émbolo hueco:  
**27-79 mm**

Presión máxima:  
**700 bar**

Capacidad de aceite (cm <sup>3</sup> )	Altura retraído A (mm)	Altura extendido B (mm)	Diámetro exterior D (mm)	Diámetro interior del cilindro E (mm)	Diámetro del vástago F (mm)	Base a conexión avance H (mm)	Diámetro de la silleta J (mm)	Saliente silleta del émbolo K (mm)	Diámetro tubo central Y (mm)	Modelo
164	188	238	100	75	55	29	55	10	27	RACH-202
327	251	351	100	75	55	29	55	10	27	RACH-204
491	315	465	100	75	55	29	55	10	27	RACH-206
654	378	578	100	75	55	29	55	10	27	RACH-208
818	442	692	100	75	55	29	55	10	27	RACH-2010
256	208	258	130	95	70	29	70	10	34	RACH-302
511	267	367	130	95	70	29	70	10	34	RACH-304
766	333	483	130	95	70	29	70	10	34	RACH-306
1022	395	595	130	95	70	29	70	10	34	RACH-308
1277	458	708	130	95	70	29	70	10	34	RACH-3010
423	251	301	180	130	100	61	100	12	54	RACH-602
847	315	415	180	130	100	61	100	12	54	RACH-604
1270	380	530	180	130	100	61	100	12	54	RACH-606
1694	445	645	180	130	100	61	100	12	54	RACH-608
2117	510	760	180	130	100	61	100	12	54	RACH-6010
823	258	308	250	185	145	61	145	14	79	RACH-1002
1646	325	425	250	185	145	61	145	14	79	RACH-1004
2487	391	541	250	185	145	61	145	14	79	RACH-1006
3291	459	659	250	185	145	61	145	14	79	RACH-1008
4114	527	777	250	185	145	61	145	14	79	RACH-10010
1129	280	330	275	205	150	61	145	14	79	RACH-1502
2258	360	460	275	205	150	61	145	14	79	RACH-1504
3387	430	580	275	205	150	61	145	14	79	RACH-1506
4517	500	700	275	205	150	61	145	14	79	RACH-1508
5646	570	820	275	205	150	61	145	14	79	RACH-15010

▼ De izquierda a derecha: RCH-306, RCH-120, RCH-1003

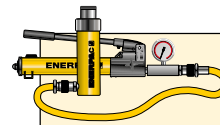


- Diseño de émbolo hueco que permite tanto fuerzas de tracción como de empuje
- Tubo central flotante niquelado (modelos más de 20 ton.) que incrementa la vida útil del producto
- Acabado esmaltado al horno para mayor resistencia a la corrosión
- Roscas del collarín para facilitar la fijación
- El RCH-120 tiene un racor AR-630 y una toma de 1/4" NPTF
- RCH-121 y RCH-1211 tienen un reductor FZ-1630 y un racor AR-630; todos los otros modelos llevan un racor CR-400
- De simple efecto, retroceso por muelle.

▼ El cilindro de émbolo hueco RCH-1003 utilizado para la suspensión de la pluma intermedia de una draga de cable.



## Versatilidad en aplicaciones de prueba, mantenimiento y tensado



### Equipos de bomba y cilindro

Los cilindros marcados con un \* están disponibles en equipos (cilindro, bomba, manómetro, manguera y acopladores) para su comodidad al hacer los pedidos.

Página: 58



### Cilindros de aluminio ultraligeros

Si necesita mejor relación entre la fuerza y el peso del cilindro, la serie ultraligera RACH es la selección perfecta.

Página: 16



### Silletas

La mayoría de la serie RCH están equipados con silletas lisas. Vea en la tabla de la siguiente página las silletas roscadas opcionales y las dimensiones de las mismas.

Página: 27

Fuerza del cilindro	Carrera	Modelo	Area efectiva	Capacidad de aceite
ton. (kN)	(mm)		(cm <sup>2</sup> )	(cm <sup>3</sup> )
13 (125)	8	RCH-120	17,9	14
	42	RCH-121*	17,9	75
	42	RCH-1211	17,9	75
	76	RCH-123	17,9	136
20 (215)	49	RCH-202*	30,7	150
	155	RCH-206	30,7	476
30 (326)	64	RCH-302*	46,6	298
	155	RCH-306	46,6	722
60 (576)	76	RCH-603*	82,3	626
	153	RCH-606	82,3	1259
95 (931)	76	RCH-1003*	133,0	1011

\* Disponibles como equipos, vea la nota en esta página.

# Cilindros de émbolo hueco, de simple efecto

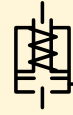


## Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de alta calidad. Para garantizar la seguridad de su sistema, use sólo mangueras hidráulicas de Enerpac.

Página: **116**

## Serie RCH

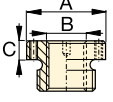


Fuerza:  
**13 - 95 ton.**

Carrera:  
**8 - 155 mm**

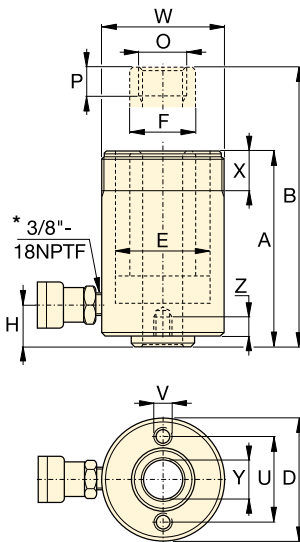
Diámetro orificio del centro:  
**19,6 - 79,0 mm**

Presión máxima:  
**700 bar**

Silletas templadas opcionales						
Tipo de Silleta	Modelo del cilindro	Modelo de la silleta	Dimensiones (mm)			
			A	B	C	
Roscada hueca	RCH-202, 206	HP-2015	53	1" - 8	9	
	RCH-302, 306	HP-3015	63	1 1/4" - 7	9	
	RCH-603, 606	HP-5016	91	1 9/8" - 5 1/2	12	
	RCH-1003	HP-10016	126	2 1/2" - 8	13	

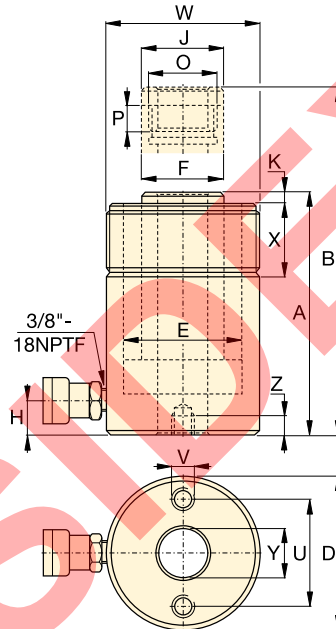
Silleta lisa hueca estándar en todos los modelos RCH (excepto en los modelos RCH-120 y RCH-1211).

RCH-121 y RCH-1211 tienen un resalto de 47 mm de diámetro que sobresale 6 mm de la base.




Modelos RCH-120 a RCH-123

\* 1/4" NPTF por RCH-120



Modelos RCH-202 a RCH-1003

Dimensiones de los orificios de montaje (mm)			
Modelo	Círculo de pernos U	Rosca de orificio V	Prof. de la rosca Z
RCH-120	50,8	5/16" - 18 UNC	9,0
RCH-121	-	-	-
RCH-1211	-	-	-
RCH-123	50,8	5/16" - 18 UNC	12,7
RCH-202	82,6	3/8" - 16 UNC	9,4
RCH-206	82,6	3/8" - 16 UNC	9,4
RCH-302	92,2	3/8" - 16 UNC	14,0
RCH-306	92,2	3/8" - 16 UNC	14,0
RCH-603	130,3	1/2" - 13 UNC	14,0
RCH-606	130,3	1/2" - 13 UNC	14,0
RCH-1003	177,8	5/8" - 11 UNC	19,0

Altura retraído	Altura extendido	Diám. exterior	Diám. int. del cilindro	Diám. d. émbolo	Base a conexión	Diám. de la silleta	Saliente de la silleta del émbolo	Rosca interior del émbolo	Long. de la rosca émbolo	Rosca del collarín	Long. de la rosca collarín	Diám. orif. del centro		Modelo
A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	O	P (mm)	W	X (mm)	Y (mm)	(kg)	
55	63	69	54,1	35,1	9	-	-	3/4" - 16 UN	16	2 3/4" - 16	30	19,6	1,5	RCH-120
120	162	69	54,1	35,1	25	-	-	-	-	2 3/4" - 16	30	19,6	2,8	RCH-121*
120	162	69	54,1	35,1	25	-	-	3/4" - 16 UN	16	2 3/4" - 16	30	19,6	2,8	RCH-1211
184	260	69	54,1	35,1	25	-	-	-	-	2 3/4" - 16	30	19,6	4,4	RCH-123
162	211	98	73,1	54,1	19	54	9,7	1 9/16" - 16 UN	19	3 7/8" - 12	38	26,9	7,7	RCH-202*
306	461	98	73,1	54,1	25	54	9,7	1 9/16" - 16 UN	19	3 7/8" - 12	38	26,9	14,1	RCH-206
178	242	114	88,9	63,5	21	63	9,0	1 13/16" - 16 UN	22	4 1/2" - 12	42	33,3	10,9	RCH-302*
330	485	114	88,9	63,5	25	63	9,0	1 13/16" - 16 UN	22	4 1/2" - 12	42	33,3	21,8	RCH-306
247	323	159	123,9	91,9	31	91	12,0	2 3/4" - 16 UN	19	6 1/4" - 12	48	53,8	28,1	RCH-603*
323	476	159	123,9	91,9	31	91	12,0	2 3/4" - 16 UN	19	6 1/4" - 12	48	53,8	35,4	RCH-606
254	330	212	165,1	127,0	38	126	12,0	4" - 16 UN	25	8 3/8" - 12	60	79,0	63,0	RCH-1003*



# Cilindros de émbolo hueco, serie RRH

▼ De izquierda a derecha: RRH-3010, RRH-1001, RRH-6010



- Acabado esmaltado al horno para mayor resistencia a la corrosión
- Collarín roscado para facilitar la fijación (excepto RRH-1001 y RRH-1508)
- Versión de doble efecto para rápida retracción
- Tubo central flotante níquelado que incrementa la vida útil del producto
- Diseño de émbolo hueco que permite tanto fuerzas de tracción como de empuje
- Racor CR-400 y guardapolvo incluidos en todos los modelos
- Rascador que reduce la contaminación y prolonga la vida útil del cilindro.

## Versatilidad en aplicaciones de prueba, mantenimiento y tensión



### Selección de bomba

Un cilindro de doble efecto se debe accionar mediante una bomba con una válvula de 4 vías.

Página: 109



### Manómetros

Reducen al mínimo el riesgo de sobrecarga y aseguran durante mucho tiempo un servicio fiable. Consulte la sección Componentes donde encontrará una amplia variedad de manómetros.

Página: 114



### Silletas

Todos los cilindros RRH están equipados con silletas lisas. Vea la tabla en la siguiente página para las silletas roscadas opcionales y todas las dimensiones.

Página: 29

▼ Los cilindros de émbolo hueco de doble efecto se aplican en los sistemas de lanzamiento de puentes.



Fuerza del cilindro	Carra	Modelo	Fuerza máxima del cilindro (kN)		Area efectiva (cm <sup>2</sup> )		Capacidad de aceite (cm <sup>3</sup> )	
			Avance	Retracc.	Avance	Retracc.	Avance	Retracc.
30	178	RRH-307	326	213	46,6	30,4	829	541
	258	RRH-3010	326	213	46,6	30,4	1202	784
60	89	RRH-603	576	380	82,3	54,2	733	482
	166	RRH-606	576	380	82,3	54,2	1366	900
	257	RRH-6010	576	380	82,3	54,2	2115	1393
95	38	RRH-1001	931	612	133,0	87,4	505	333
	76	RRH-1003	931	612	133,0	87,4	1011	666
	153	RRH-1006	931	612	133,0	87,4	2035	1337
	257	RRH-10010	931	612	133,0	87,4	3420	2246
145	203	RRH-1508	1429	718	204,1	102,6	4144	2083

# Cilindros de émbolo hueco, de doble efecto



## Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de alta calidad.

Para garantizar la seguridad de su sistema, use sólo mangueras hidráulicas de Enerpac.

Página: 116

## Serie RRH



Fuerza:

**30 - 145 ton.**

Carrera:

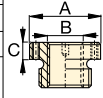
**38 - 258 mm**

Diámetro orificio del centro:

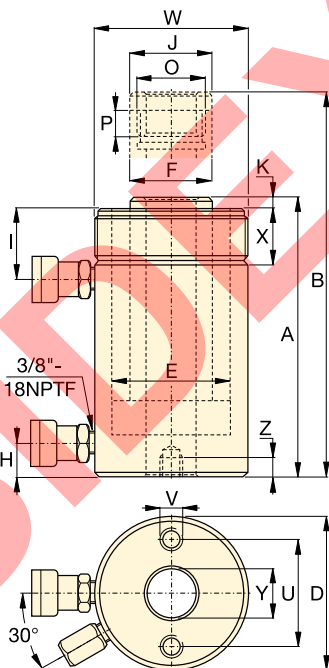
**33,3 - 79,2 mm**

Presión máxima:


**700 bar**

Silletas templadas opcionales						
Tipo de Sileta	Modelo del cilindro	Modelo de la sileta	Dimensiones (mm)			
			A	B	C	
Roscada hueca	RRH-307, 3010	HP-3015	63	1¼" - 7	9	
	RRH-603, 606, 6010	HP-5016	91	1⅝" - 5½	12	
	RRH-1001, 1003, RRH-1006, 10010	HP-10016	126	2½" - 8	13	

Sileta lisa hueca estándar en todos los modelos RRH.



Dimensiones de los orificios de montaje (mm)			
Modelo	Circulo de pernos U	Rosca de orificio V	Prof. de la rosca Z
RRH-307	92,2	3/8" - 16	15,7
RRH-3010	92,2	3/8" - 16	15,7
RRH-603	130,0	1/2" - 13	14,0
RRH-606	130,0	1/2" - 13	14,0
RRH-6010	130,0	1/2" - 13	14,0
RRH-1001	177,8	5/8" - 11	19,0
RRH-1003	177,8	5/8" - 11	19,0
RRH-1006	177,8	5/8" - 11	19,0
RRH-10010	177,8	5/8" - 11	19,0
RRH-1508	-	-	-

Altura retraído	Altura extendido	Diám. exterior	Diám. interior del cil.	Diám. del vástago	Base a conexión de avance	Parte sup. a toma de retracción	Diámetro de la sileta	Saliente sileta de emb.	Rosca interior del vástago	Long. de la rosca vástago	Rosca del collarín	Long. de la rosca collarín	Diám. orif. del centro		Modelo
A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	O (mm)	P (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	(kg)	
330	508	114	88,9	63,5	25	60	63	9	1⅜" - 16	22	4½" - 12	42	33,3	21	RRH-307
431	689	114	88,9	63,5	25	60	63	9	1⅜" - 16	22	4½" - 12	42	33,3	27	RRH-3010
247	336	159	123,9	91,9	31	66	91	12	2¾" - 16	19	6¼" - 12	48	53,8	28	RRH-603
323	489	159	123,9	91,9	31	66	91	12	2¾" - 16	19	6¼" - 12	48	53,8	35	RRH-606
438	695	159	123,9	91,9	31	66	91	12	2¾" - 16	19	6¼" - 12	48	53,8	45	RRH-6010
165	203	212	165,1	127,0	38	44	126	12	4" - 16	25	-	-	79,2	33	RRH-1001
254	330	212	165,1	127,0	38	85	126	12	4" - 16	25	8⅜" - 12	60	79,2	61	RRH-1003
342	495	212	165,1	127,0	38	85	126	12	4" - 16	25	8⅜" - 12	60	79,2	79	RRH-1006
460	717	212	165,1	127,0	38	85	126	12	4" - 16	25	8⅜" - 12	60	79,2	106	RRH-10010
349	552	247	190,5	152,4	38	60	127	4	4¼" - 12	25	-	-	79,2	111	RRH-1508